

PENGARUH PERAN KELUARGA TERHADAP REGULASI KADAR GULA DARAH PENDERITA DM

Novita Setyowati, Puguh Santoso
Akademi Keperawatan Dharma Husada Kediri
rusnovita8@gmail.com

Abstrak

Pencegahan komplikasi penyakit pada Penderita DM memerlukan peran keluarga sebagai mitra petugas kesehatan dengan mengontrol regulasi kadar glukosa darah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh peran keluarga terhadap regulasi kadar gula darah. Penelitian ini merupakan kuantitatif deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Balowerti kota Kediri sebanyak 90 orang. Sampel penelitian yang ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengumpulan data penelitian menggunakan kuesioner, sedangkan analisis data menggunakan uji *chi square*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2019 sampai dengan Juni 2019. Hasil pengujian dengan menggunakan uji korelasi sederhana, dengan chi square menunjukkan ($p=0,005$) yang berarti ada hubungan peran keluarga mempunyai hubungan yang signifikan terhadap regulasi kadar gula dalam darah penderita DM. Disarankan perlunya bimbingan dan penyuluhan pada penderita tentang latihan jasmani, diet yang sehat, berhenti merokok, penggunaan obat antidiabetik dan efek sampingnya, serta pentingnya control gula darah, meningkatkan informasi tentang DM, komplikasi, dan penanggulangannya.

Kata kunci: Peran keluarga, regulasi kadar gula darah, diabetes melitus

Abstract

The Effect Of Role Of Family On Regulation Levels Of Sugar Blood Patients DM. Prevention of disease complications in DM sufferers requires the role of the family as partners of Health workers by controlling the regulation of blood glucose levels. The purpose of this study was to determine the effect of the role of the family on the regulation of blood sugar levels. This research is a quantitative descriptive correlation with the cross approach sectional. The study population was people with diabetes mellitus at the health center Balowerti city of Kediri as many as 90 people. The research sample was determined using a purposive sampling technique. The collection of research data using a questionnaire, while the analysis of data using the chi square test. The study was conducted in May 2019 to June 2019. The test results using a simple correlation test, with chi square shows ($p = 0.005$) so that H_0 is rejected and H_1 is accepted, which means there is a relationship between the role of the family has a significant relationship to the regulation of blood sugar levels in patients with DM. Suggested the need for guidance and counseling to sufferers about physical exercise, healthy diet, smoking cessation, the use of antidiabetic drugs and their side effects, as well as the importance of blood sugar control, increasing information about DM, complications, and prevention.

Keywords : The role of the family, regulation of blood sugar levels, diabetes mellitus

Pendahuluan

Prevalensi diabetes mellitus di Indonesia berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 sebesar 10,9%. Prevalensi DM menurut konsensus Perkeni 2018 pada penduduk umur 15 tahun. Diabetes yang tidak terkontrol bahwa kadar gula darah tidak terkontrol berhubungan dengan kejadian GFK pada penderita DM, (Bhaskoro A, 2016) mengacu pada kadar glukosa yang melebihi batasan target dan mengakibatkan dampak jangka pendek langsung

(dehidrasi, penurunan BB, penglihatan buram, rasa lapar) serta jangka panjang (kerusakan pembuluh darah mikro dan makro (Mikail, 2012)). *Diabetes Mellitus* (DM) merupakan penyakit kronis yang membutuhkan perawatan kompleks dan berkelanjutan, yang terdiri dari 4 pilar, yaitu pengobatan, latihan, diet, dan edukasi. Pengobatan pada pasien DM sangat penting dilakukan untuk lebih mengontrol metabolisme dalam tubuh (Davey, 2005).

Pasien DM perlu mengontrol glukosa darah dengan melakukan diet

dengan ketentuan, (1) makan secara teratur (tiga kali makanan pokok dan tiga kali cemilan /hari dengan waktu yang sama), (2) memakan makanan dengan jumlah kalori yang adekuat, (3) membatasi asupan lemak, (4) membatasi asupan gula, (5) meningkatkan asupan serat hingga 25 gram/hari, (6) pertahankan berat badan ideal, (7) melakukan olahraga 1 jam sebelum makan. Meningkatnya prevalensi dan terjadinya komplikasi pada orang dengan DM menimbulkan kerugian yang sangat besar baik secara individual maupun sektor kesehatan secara keseluruhan. Biaya perawatan baik langsung maupun tidak langsung pada orang yang hidup dengan DM diyakini lebih besar dibandingkan orang non DM (Irawan, 2010). Faktor sosio demografi diantaranya adalah usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat pendidikan dan status perkawinan. Perilaku atau gaya hidup yang dimaksud adalah kebiasaan makan, merokok dan aktivitas fisik. Sedangkan keadaan klinis atau mental adalah indeks massa tubuh, lingkar perut dan stress. Masih ditemukannya komplikasi pada penderita hal ini menunjukkan masih adanya faktor-faktor penyebab tertentu yang berdampak padapenderita DM.

Diabetes Mellitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul yang disebabkan oleh peningkatan kadar gula darah akibat penurunan sekresi insulin. Komplikasi yang dialami penderita DM bervariasi diantaranya komplikasi fisik, psikologis, sosial dan ekonomi. Komplikasi fisik yang timbul berupa kerusakan mata, kerusakan ginjal, penyakit jantung, tekanan darah tinggi, stroke bahkan sampai menyebabkan gangren (Barnes, 2009).

Jumlah penderita diabetes selalu meningkat setiap tahunnya, WHO memprediksi pada tahun 2030 jumlah pasien diabetes mencapai 21,3 juta (Aini *et al.*, 2011). Peningkatan jumlah penyakit tidak menular membawa perubahan pola penyakit dari penyakit menular menjadi penyakit tidak menular. Salah satu

penyakit tidak menular yang selalu mengalami peningkatan yaitu diabetes melitus. Penderita didiagnosis DM apabila kadar glukosa darah puasa > 126 mg/dl atau kadar glukosa darah sewaktu > 200 mg/dl. WHO dan IDF memprediksi di Indonesia akan terjadi peningkatan jumlah penderita DM dari tahun 2009 hingga tahun 2030 sebanyak 2-3 kali lipat. Laporan hasil Riskesdas tahun 2007 oleh Departemen Kesehatan menunjukkan prevalensi selain faktor faktor di atas, Keluarga memiliki peran yang sangat penting terhadap status kesehatannya, dengan penyakit kronis yang dihadapinya seperti Diabetes Melitus.

Peran keluarga dapat memberikan dampak positif terhadap kepatuhan manajemen perawatan pada penderita DM. Penderita yang mendapatkan perhatian keluarga yang akan jauh lebih mudah melakukan perubahan perilaku kearah lebih sehat daripada penderita yang kurang mendapatkan perhatian dari keluarga (Friedman, Bowden, & Jones, 2010). Peran keluarga pada penderita diabetes diharapkan turut membantu keberhasilan penatalaksanaan DM, sehingga dapat menghindari terjadinya komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup penderita Diabetes melitus yang akan menyertai seumur hidup sehingga dapat mempengaruhi kualitas hidup penderita.

DM merupakan penyakit yang membutuhkan manajemen diri yang baik. Terdapat lima pilar manajemen diabetes yaitu melalui edukasi, terapi nutrisi medis, latihan jasmani, intervensi farmakologis, dan kontrol glukosa darah (Perkeni, 2011). Penyakit diabetes mellitus ini akan menyertai seumur hidup, Jika tidak ditangani dengan baik dapat menimbulkan komplikasi pada organ tubuh seperti mata, jantung, pembuluh darah, dan saraf yang akan membahayakan jiwa dan mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Kualitas hidup yang rendah dapat memperburuk komplikasi dan dapat berakhir kecacatan atau kematian.

Peran keluarga dalam hal ini adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit. Peran bisa berupa dukungan yang berasal dari orang lain (orangtua, anak, suami, istri atau saudara) yang dekat dengan subjek dimana bentuk dukungan berupa informasi, tingkah laku tertentu atau materi yang dapat menjadikan individu merasa disayangi, diperhatikan dan dicintai (Ali, 2009).

Peran keluarga dalam mendukung keluarga memiliki 4 dimensi dukungan yaitu dukungan emosional, dukungan penghargaan, dukungan instrumental dan dukungan informatif (Friedman, 2010). Peran keluarga yang baik dapat mempengaruhi kepuasan seseorang dalam menjalani kehidupan sehari-hari dimana peran keluarga sangat penting dalam setiap aspek perawatan kesehatan keluarga mulai dari strategi sampai strategi hingga fase rehabilitasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui

pengaruh peran keluarga terhadap regulasi kadar gula pada penderita DM melalui penelitian kuantitatif.

Metode

Penelitian ini merupakan kuantitatif deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian adalah penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Balowerti kota Kediri sebanyak 90 orang. Sampel penelitian yang ditentukan menggunakan teknik *purposiv sampling*. Pengumpulan data penelitian menggunakan kuesioner tentang peran keluarga, sedangkan analisis data menggunakan uji *chi square*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2019 sampai dengan Juni 2019.

Hasil

Karakteristik variabel disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1.
Peran keluarga

Peran keluarga	f	%
Baik	62	68,9
Cukup	28	31,1

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan 68,9 % responden memiliki peran keluarga dalam kategori cukup.

Tabel 2.
Regulasi gula darah

Regulasi gula darah	f	%
Normal	73	81,1
Tidak Normal	17	18,9

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa 81,1 % responden regulasi gula darahnya normal.

signifikan terhadap regulasi kadar gula dalam darah penderita DM.

Pembahasan

Hubungan peran keluarga terhadap regulasi kadar gula dalam darah penderita DM. Menurut Waspandji (2009) mengatakan bahwa pengawasan dan pemantauan dalam penatalaksanaan DM pada setiap saat menjadi penting. Dimana peran dari keluarga diperlukan khususnya dalam pengontrolan dan pengendalian

Uji Hipotesis

Hubungan peran keluarga terhadap regulasi kadar gula dalam darah penderita DM. Hasil pengujian dengan menggunakan uji korelasi sederhana, dengan *chi square* menunjukkan ($p=0,005$) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti peran keluarga mempunyai hubungan yang

kadar guladarah pada penderita DM. Hal ini sejalandengan pernyataan Asdie (2000) keberhasilan penatalaksaaan DM ditentukan peranan aktif dari keluarga dalam pengontrolan kadar gula darah, pencegahan komplikasi akut maupun kronik. Analisa peneliti berdasarkan haldiatas, keluarga yang memiliki peran baik, maka terkendali gula darah pada pasiendiabetes melitus. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian pada tabel didapatkankeluarga yang memiliki peran keluargabaik lebih tinggi (68,9%) pasien diabetesmelitus memiliki gula darah terkendali daripada (31,1%) pasien diabetes melitusmemiliki gula darah tidak terkendali. Dimana didukung oleh Valery (2004)keluarga merupakan peran utama dalam pemeliharaan kesehatan dan membantu pasien dalam perawatan dan pengendaliandiabetes melitus, memberikan semangatdan motivasi pada pasien, agar melanjutkan hidupnya, meyakinkan pasien bahwamereka juga bagian penting, dibutuhkan dan diinginkan dalam keluarga, meyakinkan bahwa banyak orang yang berhasil mengontrol kadar gula darah kemudian melakukan aktivitas normal. Association (2006) mengatakan bahwa perencanaan pengelolaan diabetes melitus harus dilakukan secara bersamaantara pasien dengan keluarga agar kadargula darah dapat terkontrol. Dalam perawatan pasien diabetes mellitus diperlukan peranan keluarga dalam mengelola anggota keluarganya (Waspandji, 2009).

Para ahli mengatakan bahwa pasien diabetes mellitus harus mampu mengendalikan kadar gula darah dalam keadaan normal (Levy, 2008). Hal ini sejalan dengan pernyataan Waspandji (2005) bahwa sampai saat ini penyakit DM tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat dikontrol dengan mengatur kadar glukosa darah tetap normal. Dalam pengontrolan dan pengendalian kadar gula darah keluarga memiliki peran yang penting. Diabetes melitus bila tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan komplikasi pada berbagai organ tubuh seperti mata, ginjal, jantung, pembuluh

kaki, syaraf dan lain-lain. maka itu sebelum terjadi komplikasi yang lebih lanjut, maka pengobatan dan penatalaksanaan pada pasien diabetes melitus harus dilakukan. Peran keluarga sangat dibutuhkan untuk mencapai kesehatan yang maksimal, untuk mencapai tujuan hidup sehat keikutsertaan pasien dan keluarga dalam mengelola penatalaksanaan kadar gula darah menjadi sangat penting agar gula darah pasien terkendali (Rifki, 2009).

Keluarga sebagai suatu kelompok dapat menimbulkan, mencegah, mengabaikan atau memperbaiki masalah kesehatan keluarga itu sendiri, hampir tiap masalah kesehatan mulai dariawal sampai ke penyelesaian akan dipengaruhi oleh keluarga. Keluarga mempunyai peran utama dalam perawatan kesehatan seluruh anggota keluarga dan bukan individu sendiri yang mengusahakan tercapainya tingkat kesehatan yang diinginkan (Friedman, 2010).

Menurut Effendi, 1998 peran dan tugas setiap anggota keluarga merawat anggota keluarga yang sakit sebagai fungsi pokok keluarga secara asuh yaitu memnuhi kebutuhan dan pemeliharaan dan perawatan anggota keluarga yang sakit serta memenuhi kebutuhannya. Hal ini sejalan pendapat Rifki (2010) keluarga dengan anggota keluarga yang menderita DM sudah tentu memerlukan perawatan terhadap dampak-dampak penyakit DM yang menimbulkan ketidakmampuan pada pemenuhankebutuhan pada individu. Peran dan tugas keluarga yang diharapkan adalah membantu dalam memberikan perawatan dan pengendalian pada pasien DM.

Menurut Friedman (2010) peranmerupakan serangkaian perilaku yang diharapkan pada seseorang sesuai dengan posisi sosial yang diberikan baik secara formal maupun secara informal. Dalam peran secara informal terdapat peran keluarga merawat dan peran keluarga memotivasi.pada penelitian didapatkan peran keluarga yang paling rendah didapatkan yaitu peran keluarga merawat.

Peran keluarga dalam merawat diantaranya mengenal masalah, mengambil keputusan, merawat anggota keluarga, memodifikasi lingkungan dan memanfaatkan lingkungan. Pada penelitian didapatkan peran keluarga dalam merawat yang tertinggi yaitu dalam mengenal masalah. Hal ini bisa dikaitkan dengan karakteristik responden: pendidikan yaitu lebih dari separuh (60%) memiliki pendidikan menengah atas. Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah menerima pengetahuan baru. Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi peran karena makin tinggi pendidikan seseorang maka makin mudah untuk menerima informasi sehingga makin banyak pengetahuan yang dimiliki (Roshismandoko dan Endang, 2003).

Analisa peneliti, peran keluarga yang kurang baik ini disebabkan karena ketidaktahuan keluarga tentang bagaimana peran yang seharusnya dilakukan oleh keluarga dalam memberikan perawatan pada pasien diabetes melitus dimana berdasarkan identifikasi terhadap jawaban kuesioner pada kuesioner peran keluarga dalam merawat yaitu keluarga tidak membedakan makanan untuk pasien DM dengan anggota keluarga lainnya seperti gula rendah kalori. Sedangkan keluarga yang mempunyai peran keluarga baik dalam pada pasien DM dirumah karena keluarga mampu mengenal masalah kesehatan pasien DM yaitu keluarga mengetahui cara pengendalian kadar guladarah pada pasien DM.

Dukungan keluarga sangat berpengaruh terhadap pelaksanaan program pengobatan pasien DM. Dukungan keluarga berperan penting dalam kesehatan mental pada pasien DM dalam hal ini kualitas hidup. Dukungan keluarga terbagi menjadi empat yaitu dimensi *empathetic* (emosional), dimensi *encouragement* (penghargaan), dimensi *facilitative* (instrumental), dan dimensi *Participative* (partisipasi).

Masing-masing dimensi ini penting dipahami bagi individu yang ingin memberikan dukungan keluarga karena menyangkut persepsi tentang keberadaan dan ketepatan dukungan keluarga bagi seseorang. Peran keluarga bukan sekedar memberikan bantuan, tetapi bagaimana cara persepsi penerima terhadap makna bantuan tersebut. Kualitas hidup merupakan kapasitas fungsional psikologis dan kesehatan sosial serta kesejahteraan individu.

Kualitas hidup dipengaruhi oleh kesehatan fisik, kondisi psikologis, tingkat ketergantungan hubungan sosial, dan hubungan pasien dengan lingkungan sekitarnya. Dijelaskan juga dukungan keluarga yang diberikan kepada pasien DM dapat ditinjau dari empat dimensi yaitu: dimensi emosional, penghargaan, instrumental, dan partisipasi. Peran keluarga merupakan salah satu aspek penting dimana dapat mempengaruhi kondisi kesehatan psikologis, sosial, emosional bagi individu (Amelia, Nurchayati & Elita, 2014). Dukungan keluarga berupa kehangatan dan keramahan seperti dukungan emosional yang terkait dengan monitoring glukosa, diet dan latihan yang dapat meningkatkan efikasi diri pasien sehingga mendukung keberhasilan dalam perawatan diri sendiri sehingga perawatan diri yang baik akan menghasilkan kualitas hidup yang baik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nuraisyah, Kusnanto dan Rahayujati (2015) tentang dukungan keluarga dan kualitas hidup pasien DM, dimana penelitian ini menyimpulkan adanya hubungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM. Penelitian Suardana, Rasdini dan Kusmarjathi (2015) menyimpulkan bahwa terdapat hubungan dukungan keluarga terhadap kualitas hidup pasien DM di Denpasar. Dukungan keluarga berupa bagaimana keluarga memberikan fasilitas pengobatan serta motivasi keluarga terhadap pasien DM memiliki hubungan

terhadap terjaganya kualitas kesehatan pasien DM baik dari segi fisik maupun psikis. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Mousavi, et.al (2016) yang meneliti hubungan dukungan social keluarga dengan kualitas hidup pasien wanita DM.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pemberian support social dari keluarga berhubungan dengan tingkat kualitas hidup pasien DM. Berdasarkan penelitian pada keluarga yang memiliki peran keluarga kurang baik masih terdapat pasien DM memiliki gula darah terkendali. Hal ini didapatkan pada pasien diabetes mellitus yang sadar akan pentingnya kesehatan, dimana pasien menjaga pola makan, minum obat teratur dan melakukan olahraga secara teratur. Sedangkan pada keluarga yang memiliki peran keluarga baik masih terdapat pasien diabetes melitus memiliki gula darah tidak terkendali. Hal ini didapatkan pada pasien yang menganggap penyakitnya merupakan penyakit seumur hidup yang tidak dapat disembuhkan dan penyakit turun temurun yang biasa di temui di masyarakat.

Soegondo (2006) berpendapat bahwa keluarga mempunyai pengaruh kepada sikap dan kebutuhan belajar bagi penderita DM dengan cara menolak atau memberikan dukungan baik secara fisik, psikologis, emosional, dan sosial. Pasien DM akan memiliki sikap lebih positif untuk mempelajari DM apabila keluarga memberikan dukungan dan berpartisipasi dalam pendidikan kesehatan mengenai DM. Sebaliknya, pasien DM akan bersikap negatif apabila terjadi penolakan terhadap pasien dan tanpa adanya dukungan dari keluarga selama menjalani pengobatan. Sikap negative terhadap penyakit dan pengobatan akan mengakibatkan kegagalan penatalaksanaan DM yang terapeutik. Hal ini dapat memengaruhi kualitas hidup dan kemampuan sosial pasien. Menurut Antari, Rasdini dan Triyani (2011), dengan adanya peran keluarga sangat membantu penderita DM untuk dapat meningkatkan keyakinan akan kemampuannya melakukan perawatan

diri. Penderita dengan dukungan sosial yang baik akan memiliki perasaan aman dan nyaman sehingga akan tumbuh rasa perhatian terhadap diri sendiri dan meningkatkan motivasi untuk melakukan pengelolaan penyakit.

Menurut peneliti, dukungan keluarga yang memadai akan meningkatkan kesehatan fisik penderita DM dengan menurunkan komplikasi. Selain itu, dukungan keluarga juga dapat meningkatkan kemampuan adaptif dari kognitif termasuk meningkatkan optimisme penderita DM, mengurangi kesepian dan meningkatkan kemampuan diri dalam pengelolaan DM. Hal ini akan menurunkan risiko komplikasi dan meningkatkan kualitas hidupnya. Dengan kata lain, semakin baik peran keluarga maka akan semakin terkontrol kadar guladarah sehingga dapat menurunkan resiko komplikasi.

Simpulan dan Saran

Hasil analisa dapat disimpulkan bahwa peran keluarga dengan kategori kurang baik pada pasien DM di wilayah kerja Puskesmas Balowerti Kota Kediri tahun 2019 adalah sebanyak 73 (81,1%), pengendalian kadar gula darah dengan kategori normal adalah sebanyak 17 orang (18,9%), dan terdapat hubungan yang bermakna antar peran keluarga dengan regulasi kadar gula darah pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Balowerti Kota Kediri tahun 2019.

Diharapkan kepada pimpinan puskesmas untuk memberikan penyuluhan kepada keluarga tentang pentingnya peran serta keluarga dalam pengendalian kadar gula darah pada pasien DM. Adanya peran keluarga dalam pengendalian kadar gula darah akan memberikan perawatan dan motivasi kepada anggota keluarga yang menderita DM untuk tetap mengendalikan kadar gula darah, disarankan perlunya bimbingan dan penyuluhan pada penderita tentang latihan jasmani, diet yang sehat, berhenti merokok, penggunaan obat

antidiabetik dan efek sampingnya, serta pentingnya control gula darah, meningkatkan informasi tentang DM, komplikasi, dan penanggulangannya

Daftar Pustaka

- Aini, N., Fatmaningrum, W., & Yusuf, A. 2011. Upaya Meningkatkan Perilaku Pasien dalam Tatalaksana Diabetes Mellitus dengan Pendekatan Teori Model Behavioral System Dorothy E. Johnson. *Jurnal Ners*, Vol.6, No.1
- Amelia M, Nurchayati S & Elita V. 2014. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluarga Untuk Memberikan Dukungan Kepada Klien Diabetes Mellitus Dalam Menjalani Diet. *Jurnal Keperawatan. JOM PSIK*, 1(2), 1-12.
- Antari, G.A.A., Rasdini, I.G.A., & Triyani, G.A.P. 2011. Pengaruh Dukungan Sosial terhadap Kualitas Hidup pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Interna RSUP Sanglah. Diakses dari <http://www.unud.ac.id> pada tanggal 13 Juni 2019
- Anani, S. 2012. Hubungan Antara Perilaku Pengendalian Diabetes Kadar Glukosa Darah Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus (Studi Kasus Di RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon). *Medicine Journal Indonesia*, 20(4), 466-478 .
- Asdie, A.H. 2000. *Patogenesis dan terapi DM tipe 2, edisi pertama*. Yogyakarta: Medika Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
- Dwijayanti, N. 2006. Hubungan Asupan Serat Dengan Pengendalian Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan Di Puskesmas Ngemplak Boyolali. *Karya Tulis Ilmiah D3 Gizi*. Surakarta
- Friedman, M. 2010. *Keperawatan keluarga : Teori dan Praktik edisi 5*. Jakarta : EGC.
- Nuraisyah F, Kusnanto J dan Rahayujati TB. 2017. Dukungan Keluarga dan Kualitas Hidup Pasien DM. *Journal of Community Medicine and Public Health*. Berita Kedokteran Masyarakat, Vol. 33 No. 01 Tahun 2017. UGM: Departemen Biostatistik, Epidemiologi, dan Kesehatan Populasi
- PERKENI. 2002. *Konsensus pengolahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PB. PERKENI
- Rifki, N. 2009. *Penatalaksanaan diabetes dengan pendekatan keluarga, dalam penatalaksanaan diabetes melitus terpadu, edisi kelima*. Jakarta: FK UI.
- Soegondo, S. 2009. *Prinsip pengobatan diabetes, insulin dan obat hipoglikemik, dalam penatalaksanaan diabetes melitus terpadu, edisi kelima*. Jakarta: FK UI.
- WHO. 2014. *Diabetes Melitus*. WHO News: Fact Sheets. Diakses pada tanggal 12 Juni 2019

